

BANK GOSPODARSTWA KRAJOWEGO
Departament Planowania
Wydział Ekonomiczny

Warszawa, dn. 30 września 1949 r.

ZAGADNIENIA GOSPODARCZE

w świetle prasy i literatury ekonomicznej zagranicą

Nr 18

Rok IV

S p i s r z e c z y :

D. CZERNOMORDIK

EFEKTYWNOŚĆ INWESTYCJI i TEORIA
REPRODUKCJI.

(Przyczynek do postawienia pro-
blemu)

" Woprosy Ekonomiki "

Nr 6 z dnia 22.VIII.1949

EFEKTYWNOŚĆ INWESTYCJI i TEORIA REPRODUKCJI.

(Przyczynek do postawienia problemu)

"Woprosy Ekonomiki "
Nr 6 z dnia 22.VIII. 1949.

Nasze państwo socjalistyczne wkłada ogromne sumy do rozwoju gospodarki narodowej. Wielkie cele budowy społeczeństwa komunistycznego, problemy, które postawił stalinowski plan przeobrażenia przyrody, wymagają wielkiej energii, rozmachu budownictwa, ogromnych środków materialnych. W ciągu powojennej pięciolatki same tylko scentralizowane inwestycje wynoszą 250 mld. rubli. Każdy rubel tych inwestycji musi być wykorzystany jak najbardziej celowo, oszczędnie, z maksymalną korzyścią, w interesie rozwoju gospodarki narodowej. Zagadnienie kryterium, które trzeba stosować przy porównywaniu korzyści tego lub innego wariantu inwestycji, jest jednym z najaktualniejszych zagadnień praktycznych naszej gospodarki.

Problem efektywności ma doniosłe znaczenie nie tylko dla specjalistów projektantów, lecz i dla wszystkich pracowników gospodarczych, którzy wcielają w życie te lub inne zarządzenia w dziedzinie rekonstrukcji, organizacji i racjonalizacji produkcji. Każde przecież zadanie można zrealizować kilkoma sposobami, w różnych wariantach. Który z nich wybrać? Praktyka wymaga odpowiedzi na to pytanie.

Trudność rozwiązania tego problemu wynika z niewspółmierności danych charakteryzujących wartości różnych wariantów. Jeden z wariantów (założmy, że chodzi o budowę linii kolejowej) wymaga większego nakładu inwestycyjnego, niż drugi, lecz zato w razie realizacji pierwszego wariantu mniejsze będą, niż przy wariantcie drugim, coroczne wydatki eksploatacyjne, czyli koszt własny produkcji. Nawet przy tak prostym postawieniu problemu rozwiązakoby się go łatwiej, gdyby - przy jednakowych nakładach inwestycyjnych - poszczególne warianty różniłyby się między sobą tylko pod wzglę-

dem wielkości wydatków bieżących (kosztu własnego), albo odwrotnie, gdyby, przy równych wydatkach bieżących, trzeba było porównać tylko sumy nakładów inwestycyjnych. W rzeczywistości jednak zwiększonemu nakładowi inwestycyjnemu (w tenże obiekt) towarzyszy z reguły wyższy poziom techniczny, a więc niższy koszt własny. Stąd wynika problem: jak należy sumować, sprowadzić, powiedzmy, do wspólnego mianownika, jednorazowo wydatkowane nakłady inwestycyjne i wydatki, które się czyni corocznie w ciągu długiego okresu?

Tegoż rodzaju trudności powstają przy rozwiązywaniu zagadnienia podziału wydatków w czasie, kolejności ich realizacji. Przy budowie linii kolejowej może na przykład powstać pytanie, co jest korzystniejsze: budować drugi tor odrazu, jednocześnie z torem głównym (będzie on wtedy taniej kosztował), czy też odroczyc budowę drugiego toru na lat kilka, gdy potrzeba jego będzie pilniejsza, lecz budowa wypadnie drożej?

W gospodarce kapitalistycznej problem efektywności inwestycji i mierzenia porównawczego wszystkich wskaźników ekonomicznych rozwiązuje się przy pomocy dorzucania procentu od pożyczonego kapitału i stopy zysku z kapitału zainwestowanego. Każde poszczególne przedsiębiorstwo bierze pod uwagę tylko spodziewaną wysokość swego zysku. Z punktu widzenia poszczególnego przedsiębiorcy-kapitalisty, zagadnienie rentowności w skali całej gospodarki narodowej pozbawione jest sensu.

W ustroju kapitalistycznym procent i stopa zysku kształtuje się samoczynnie wskutek działania praw kapitalizmu i odzwierciedla realne stosunki ruchu okrężnego kapitału. W ustroju zaś socjalistycznym nie ma i nie może być automatycznego związku pomiędzy przebiegiem reprodukcji społecznej a procentem. Procent, pobierany i wypłacany przez radzieckie instytucje kredytowe różni się zasadniczo od procentu kapitalistycznego. Zastosować procent przy porównywaniu inwestycji i wydatków corocznych, w celu określenia stopnia efektywności oraz skali inwestowanych środków - to znaczy przypisywać temu procentowi zupełnie niewłaściwą mu w ekonomice socjalistycznej funkcję regulowania celów i skali inwestycji. Procent w gospodarce radzieckiej jest narzędziem kontroli i stymulowania oszczędności w wydawaniu środków, lecz nigdy nie określa skali i przeznaczenia tych środków.

Porównanie wartości dwóch wariantów przy dorzuceniu procentu i bez niego daje oczywiście, różne wyniki. Zilustrujemy to na przykładzie dwóch wariantów budowy linii kolejowej: pierwszy przewiduje budowę odrazu dwóch torów; drugi zaś - zbudowanie drugiego toru w pięć lat po oddaniu do użytku linii kolejowej. Założmy dane następujące : koszt budowy toru głównego - 500 tys.rub za kilometr, koszt drugiego toru przy jednoczesnej jego budowie z torem głównym - 300 tys.rubli; przy budowie zaś jego po latach pięciu - 400 tys.rubli (wskutek dodatkowych kosztów organizacyjnych i szeregu robót, które wypadnie wykonywać powtórnie). Długość linii wynosi 100 klm. Wyniki będą następujące (w mln.rubli).

Warianty budowy	Tor głów- ny	Tor dodat- kowy	Razem	Różnica na ko- rzyść 1-go wa- riantu
A). Bez dorzucania procentu				
1. Dwutorowy	50	30	80	+ 10
2. Budowa drugiego toru po 5 latach	50	40	90	- 10
B). Z dorzuceniem procentu zwykłego 10 % (w ciągu 5 lat - 50 %)				
1. Dwutorowy	75	45	120	- 5
2. Budowa drugiego toru po 5 latach	75	40	115	+ 5

Z przykładu tego wynika, że bez dorzucania procentu korzystniejszy jest wariant pierwszy, przy dorzuceniu zaś - drugi.

My nie uznajemy zastosowania procentu od kredytu, jak to się dzieje w ustroju kapitalistycznym, ponieważ i natura radzieckiego procentu i same zasady ekonomiki socjalistycznej są zasadniczo odnienne. Jednakże biorąc za punkt wyjścia działanie prawa wartości w Z.S.R.R., należy uznać, że efektywność inwestycji w ustroju radzieckim wyraża się w tych lub innych wskaźnikach wartościowych.

Projektanci szukają rozwiązania tego problemu i próbują go znaleźć w radzieckiej stopie efektywności lub współczynniku efektywności. Kierunek ten jest niesłuszny. Główny problem - efektywność inwestycji zastępuje się tu przez problem inny, o wiele węższy i cząstkowy mianowicie - przez problem porównywania jednorazowych nakładów inwestycyjnych z corocznymi, bieżącymi wydatkami eksploatacyjnymi.

Obecnie istnieją dwie metody rozwiązywania problemu efektywności inwestycji. Jedni twierdzą, że właściwa, uzasadniona ocena efektywności różnych wariantów inwestycji możliwa jest tylko przez zastosowanie współczynnika efektywności, pełniącego rolę procentu. Całe zagadnienie polega według nich na tym, by znaleźć, "dobrać" taki współczynnik. Zastosowanie jego rozwiązuje rzekomo wszystkie trudności i daje bezbłędne kryterium oceny. Takie traktowanie sprawy jest niesłuszne. Inni słusznie twierdzą, że nawet najlepiej skonstruowany współczynnik nie może być w planowej gospodarce socjalistycznej ani jedynym, ani jednym z głównych kryteriów efektywności, ani warunkiem, któryby umożliwiał odpowiedź na skomplikowane zagadnienia powstające w praktyce naszej działalności inwestycyjnej. Żadna norma, żaden wskaźnik, gdyby nawet wydedukowano go przy pomocy najdoskonalszej metodyki, nie może określić, jaka powinna być wielkość akumulacji środków inwestycyjnych w kraju, i dokąd, w jaką dziedzinę produkcji, w jakiej wysokości, w jakie obiekty i w jakich okręgach mają być te środki zainwestowane. Każda próba oparcia się na jakimś współczynniku efektywności byłaby tylko wynaturzeniem zasad planowania socjalistycznego, i - w istocie swej - ich negacją. Zarówno wielkość inwestycji w skali ogólnopństwowej i ogólnoprzemysłowej, jak i podział ich pomiędzy poszczególne dziedziny gospodarki ustala państwowy plan narodowogospodarczy odpowiednio do zadań rozwoju, gospodarki socjalistycznej w każdym etapie oraz do istniejących środków. Wszelkie normy czy współczynniki efektywności, umożliwiające porównanie i sprowadzenie do wspólnej miary nakładów inwestycyjnych

i bieżących wydatków corocznych, mogą być stosowane tylko w ograniczonych ramach jako metoda pomocnicza, wtórna.

Niektórzy projektanci-praktycy traktują lekceważąco wszechstronną analizę efektywności inwestycji sądząc, że pomocą praktyce mogą tylko metody matematyczne. Tego rodzaju poglądy muszą się spotkać z kategorycznym sprzeciwem.

Wiemy, że problemy inwestycyjne w Z.S.R.R. rozwiązywano i rozwiązuje się bynajmniej nie przy pomocy współczynników, lecz na podstawie zasadniczych motywów politycznych, klasowych, narodowo-gospodarczych, wbrew jednostronnym wąsko-ekonomicznym argumentom.

W swoim czasie właśnie wrogowie socjalizmu w naszym kraju usiłowali wykorzystać kramarskie, wąsko-gospodarcze argumenty w celu przeprowadzenia swej restytucyjno-kapitalistycznej polityki.

Różnica pomiędzy dwoma scharakteryzowanymi wyżej sposobami traktowania problemu efektywności, radykalnie różniącymi się od siebie pod względem metodologicznym, prowadzi również do różnych kierunków w metodyce roboty praktycznej. Zwolennicy zastosowania współczynnika efektywności jako metody, która rozwiązuje problem porównywania wariantów i może być wyczerpującym kryterium ich oceny, sprowadzają całą sprawę do automatycznie funkcjonującego miernika, który daje bezapelacyjne, niezaprzeczalne odpowiedzi na zagadnienia porównawczej oceny wariantów.

Zwolennicy tej metody dążą do tego, by zaopatrzyć się w swego rodzaju suwak logarytmiczny, któryby "ułatwił" pracę projektanta i zmechanizowałby, że tak powiemy, całą metodykę porównywania wariantów. Jest to w gruncie rzeczy rezygnacja z głębokiej ekonomicznej analizy wariantu, ze skrupulatnego badania i ważenia dodatnich i ujemnych (z punktu widzenia całości gospodarki narodowej) stron różnych wariantów. Metoda matematyczna i geometryczno-graficzna, stosowana przez zwolenników pierwszego poglądu, dla których decyduje o wszystkim współczynnik efektywności z jego najbardziej skomplikowanymi u niektórych autorów konstrukcjami, odciąga w ostatecznym wyniku ekonomistów i projektantów od wszechstronnej analizy zasadniczych procesów ekonomiki, od określania konkretnego efektu inwestycji dla go-

spodarki danej dziedziny, danej grupy obiektów, a nawet poszczególnego obiektu.

Radzieccy projektanci inwestycji są to ludzie o szerokim horyzoncie technicznym i ekonomicznym, są to pierwsi pomocnicy w dziele planowania, gdyż projektowanie jest jedną z części składowych perspektywicznej planowej roboty. Praca projektanta jest w Z.S.R.R. głęboka co do swej treści i wszechstronnie badawcza co do swego charakteru. Różni się ona zasadniczo od pracy projektanta w krajach kapitalistycznych, gdzie jest on zwykłym wykonawcą-technikiem. Praca projektanta jest jednym z najbardziej syntetycznych zawodów. Wymaga ona i wyrabia - przy właściwym jej traktowaniu - szerokość poglądów, pomysłów i wszechstronne uzbrojenie metodyczne. Nie trzeba więc kusić naszych projektantów automatycznym suwakiem logarytmicznym, z którego pomocą można rzekomo szybko otrzymać wynik bez mozolnej roboty ekonomiczno-badawczej. Nadto i odpowiedzialność przesuwa się wtedy na uniwersalnie zbawienny " współczynnik efektywności ", który przekazuje się projektantowi z zewnątrz - bądź z Gosplanu, bądź z Akademii Nauk, bądź z ministerstwa.

Problem efektywności opierać się musi na marksistowskiej teorii reprodukcji, która zawiera zasadnicze ujęcie tego problemu.

Spróbujemy, wyjaśniając związek problemu efektywności z teorią reprodukcji, wyodrębnić niektóre najważniejsze momenty, które należy brać pod uwagę przy analizie efektywności.

x

x

x

Efektywność inwestycji jest częścią problemu rentowności gospodarki narodowej w całości i nie ma nic wspólnego z prywatno-gospodarczą rentownością kapitalistyczną. Punktem wyjścia do właściwego rozwiązywania zagadnień rentowności, a więc i efektywności inwestycyjnej w Z S.R.R. jest analiza istoty rentowności socjalistycznej, którą dał towarzysz Stalin w roku 1953 na styczniowym plenum CK WKP(b): " Rentowności nie wolno

traktować po kramarsku, z punktu widzenia danej chwili. Rentowność ujmować należy z punktu gospodarki ogólnonarodowej w przekroju lat kilku. Taki tylko punkt widzenia nazwać można rzeczywiście leninowskim, rzeczywiście marksistowskim⁽¹⁾.

W miarę rozszerzania skali budownictwa socjalistycznego powstają coraz to nowe zadania gospodarcze, których realizacja wymaga dłuższych terminów i oblicza się na rok - dwa, lecz na pięciolecie, dziesięciolecie a czasem i na całe pokolenia. W tych wypadkach szczególnie ważne są wskazania towarzysza Stalina co do tego, jak należy rozumieć rentowność, gdyż trzeba tu brać pod uwagę wyniki nie jednego roku, lecz całego okresu - patrzeć daleko przed siebie.

Engels przytacza przykład, wykazujący głęboką różnicę pomiędzy społeczeństwem kapitalistycznym a socjalistycznym z punktu widzenia troski o przyszłość. "Cóż obchodziło plantatorów hiszpańskich na Kubie - pisał on - którzy wypalali lasy na stokach gór i z popiołów powstałych z pożaru mieli nawóz, którego starczyło na jedno pokolenie bardzo rentownych drzewek kawowych, - co ich obchodziło, że ulewy podzwrotnikowe zmywały następnie nieosłoniętą wierzchnią warstwę gleby, pozostawiając po sobie nagie skały! Przy obecnym sposobie produkcji ludzie się liczą - zarówno w stosunku do przyrody jak i do społeczeństwa - głównie z pierwszym namacalnym skutkiem"⁽²⁾. Współcześni nam imperialiści przewyższają pod tym względem hiszpańskich plantatorów Kuby.

W warunkach kapitalistycznych względy na rentowność pieniężną, na zyskowność poszczególnych przedsiębiorstw przeczą racjonalnemu wykorzystaniu sił wytwórczych. Jaskrawy kontrast w porównaniu z degradacją rabunkowo eksploatowanej gleby w USA stanowi wielki plan stalinowski zalesiania południowo-wschodnich obszarów naszego kraju; plan powołany do przeobrażenia

(1) J. Stalin. Zagadnienia leninizmu. Wyd. 11, str. 383 (ros.)

(2) K. Marks i F. Engels. Dzieła, t. XIV, str. 464 (ros.)

przyrody, odnowienia i wzbogacenia gleby, do zmuszenia jej, by przynosiła coraz bogatsze dary.

Rentowność jest jedną z najważniejszych kategorii gospodarki socjalistycznej. Można ją traktować w dwóch przekrojach - bieżącym i perspektywowym, w stosunku do produkcji istniejącej i dalszego jej rozwoju w drodze inwestycji.

Prowadzić produkcję rentownie, to znaczy dawać produkcję ustalonej jakości i asortymentu, o takim koszcie własnym, któryby, przy danym poziomie cen planowych, zapewniał konieczną akumulację. Celem podniesienia rentowności należy nieustannie doskonalić organizację procesu technologicznego, pracy, płacy, zwiększać kwalifikacje robotników, inżynierów, urzędników, prowadzić ścisłą ewidencję surowców, materiałów, paliwa, energii, majątku trwałego, oszczędnie nimi gospodarować, wykorzystywać w pełni dzień roboczy i narzędzia pracy. Wszystkie te zadania postawił, jako naczelne i najważniejsze tow. Malenkov w swym referacie na XVIII konferencji partyjnej. Zadania te przyciągają uwagę całego kraju, pracują nad nimi miliony ludzi, wcielając je w życie, kryją one w sobie olbrzymie możliwości. Lecz nie wystarcza jeszcze samo tylko wykorzystanie istniejącego wyposażenia technicznego obecnych przedsiębiorstw. Odbudowa gospodarki narodowej Z.S.R.R. i dalszy szybki jej rozwój ma na względzie, zarówno w bliższej przyszłości, jak i w dalszej perspektywie, obok maksymalnego wykorzystania istniejącego aparatu wytwórczego, również nową rozbudowę w ogromnej skali.

Zastosowując zasadnicze tezy towarzysza Stalina, dotyczące rentowności w społeczeństwie socjalistycznym, można ustalić zasady ogólne i wynikające z nich kryteria oceny porównawczych korzyści tej lub innej metody rozwiązania postawionego problemu.

Główne punkty wyjścia powinny tu być następujące :

- 1). rozwój gospodarki Z.S.R.R. w warunkach istnienia obok siebie ^{ich} ~~craz~~ ekonomicznego i politycznego współzawodnictwa dwóch systemów, a mianowicie taki rozwój, któryby zapewniał maksymalną samodzielność gospodarczą Z.S.R.R. oraz najszybsze

rozwiązanie głównego problemu ekonomicznego Z.S.R.R.; 2) obecny stan zdolności wytwórczych i bogactw naturalnych naszego kraju; 3) uwzględnienie specyficznych cech każdego etapu zarówno w rozwoju gospodarczym Z.S.R.R., jak i w stosunku sił klasowych na arenie świata.

Te zasady ogólne musi mieć na uwadze każdy projektant i planista. Praktycy nie mogą jednak ograniczyć się do tych zasad ogólnych. W ramach zasadniczych dyrektyw możliwe są najróżniejsze warianty, z których każdy rozwiązuje zadanie. Tak n.p. 40 hut żelaznych, z których każda daje 500 tysięcy ton surowki rocznie, zaspakajają zapotrzebowanie na surowkę (do celów budowy maszyn, budownictwa, obrony itd.) w tym samym stopniu, jak dziesięć hut o wydajności 2 mln ton rocznie każda. Dziesiątki wielkich państwowych fabryk konserw mogą przerobić taką masę warzyw albo mięsa, jak tysiące niewielkich przedsiębiorstw przemysłowo-społdzielczych lub kołchozowych. Któryż wariant jest korzystniejszy i dlaczego?

Jednym z najważniejszych kryteriów przy rozwiązywaniu tego problemu jest tempo. Problem tempa, problem czasu jest problemem klasowo-strategicznym. We współzawodnictwie ekonomicznym ten idzie naprzód, kto wygrywa na czasie. Na tej zasadzie powinny być oparte wszelkie obliczenia zarówno ekonomiczne jak i techniczne.

Odpowiadając na pytanie, co jest potrzebne, by wyprzedzić pod względem ekonomicznym główne kraje kapitalistyczne, towarzysze Stalin powiedział na XVIII zjeździe WKP (b): " Potrzebny jest do tego, w końcu, czas. Tak, towarzysze, czas. Trzeba budować nowe zakłady przemysłowe. Trzeba wykuwać nowe kadry dla przemysłu. Lecz do tego potrzeba czasu i to nie mało " (3).

W rozmowie z hutnikami w grudniu 1934 r. towarzysze Stalin, charakteryzując ten słuszny kierunek, który partia wybrała do rozwiązania problemu szybkiego uprzemysłowienia kraju, powiedział: " wygraliśmy za to rzecz najdroższą - czas i stworzyliśmy

(x) J.Stalin. Zagadnienia Leninizmu, Wyd.11, str.579

my to, co jest w gospodarce najcenniejsze - kadry... To, co Europa wykonała w ciągu dziesiątków lat, myśmy zdołali wykonać w głównych zarysach w ciągu 3-4 lat".⁽⁴⁾

Przy rozwiązywaniu problemu rentowności czynnik czasu gra najważniejszą, często decydującą rolę. A jednak nasza literatura ekonomiczna (zarówno branżowa jak i ogólna) w większości wypadków czynnika tego nie uwzględnia.

Skala budownictwa, a przede wszystkim kierunek i metody jego realizowania, powinna być traktowana przede wszystkim z punktu widzenia wygranej na czasie.

Niewątpliwie, generalna linia nowego budownictwa polega na podniesieniu poziomu techniki. Potężniejsze, nowoczesne, wielkie konstrukcje zapewniają niższe koszty eksploatacji. Z punktu widzenia i technicznego i ekonomicznego przy traktowaniu sprawy pod kątem ciasno-ekonomicznym, bez uwzględnienia i porównania stanu gospodarki w teraźniejszości i w perspektywie, zdawałoby się, że we wszystkich wypadkach należy brać kurs właśnie na takie obiekty, rentowniejsze pod względem poziomu kosztów produkcji, t.j. brać, jako kryterium, koszt własny. Lecz wygranie na czasie wymaga przyspieszenia reprodukcji tak, ażeby możliwie najmniejsza część środków społecznych i pracy ulokowana była w obiektach niezakończonych, gdy nie dają one pożytecznego efektu, czyli produkcji.

W okresie, gdyśmy zakładali podstawy ciężkiego przemysłu i rozwiązywali zadanie przekształcenia naszego kraju w mocarstwo przemysłowe, gdy musieliśmy na nowo tworzyć nowoczesną bazę techniczną, inwestowanie wielkich sum w nowe obiekty na długie terminy było nieuniknione. Była to droga główna od chwili, gdy możliwości wykorzystania dawnego wyposażenia technicznego były w głównej masie wyczerpane. Partia знаła dobrze związane z tym trudności, na które spekulowali trockiści i uprzedzała w roku 1926, że jedną ze szczególnych właściwości, a równocześnie jedną z najgłówniejszych trudności pierwszego etapu uprzemysłowienia polega na tym, że wydatki na inwestycje wymagają poważnego na-

(4) "Prawda", 29.XII.1934.

pięć gospodarki narodowej, podczas gdy wyniki nowych inwestycji, tj. produkcja nowych zakładów przemysłowych, lepsza co do swej jakości i tańsza co do ceny, zjawiać się będzie na rynku dopiero po znacznym upływie czasu, nieraz po kilku latach". (5)

Obecnie Z.S.R.R. dogonił już pod względem technicznym główne kraje kapitalistyczne. " Z punktu widzenia techniki produkcji, z punktu widzenia stopnia nasycenia produkcji przemysłowej nowoczesną techniką przemysł nasz stoi na pierwszym miejscu w świecie ", (6) -mówił towarzysz Stalin. Wojna Narodowa wykazała wyższość naszej techniki nad niemiecką. Pod względem poziomu technicznego kraj wygrał olbrzymią stawkę na czasie dzięki wielkiemu tempu, dzięki temu, że wbrew przeciwdziałaniu wrogów socjalizmu wkładaliśmy pieniądze w budowę wielkich przedsiębiorstw.

Mamy teraz nowoczesną bazę techniczną, która wytrzymała pomysłnie wszystkie próby wojny. Przed nami stoi teraz olbrzymie, historycznej wagi zadanie -przygotować wszystko ku stopniowemu przejściu do podziału produktów na zasadach komunizmu. Odkrycia w dziedzinie silników rakietowych, radiotechniki, wykorzystania energii atomowej rozszerzają perspektywy postępu technicznego w przemyśle i transporcie. Pewna część programu inwestycyjnego najbliższego okresu poświęcona być powinna realizacji i szerokiemu rozpowszechnieniu nowych technicznych zasad i metod, przy czym nowa technika przejść jeszcze powinna stadium szerokiego eksperymentowania i wprowadzania do produkcji. Wychodząc z rozwiązania problemu maksymalnego zwiększenia produkcji w krótkim terminie, należy określić miejsce i udział budownictwa największych obiektów, obliczonego na długi okres pracy.

Należy mieć przy tym na względzie, że zadania poszczególnych dziedzin gospodarki nie są w planie narodowo-gospodarczym izolowane. Tak np. plan przemysłu hutniczego byłby zagrożony, gdyby nie została dostatecznie rozwinięta baza rud i baza węglowa. Dlatego też konieczne jest wzajemne zbilansowanie terminów budowy w poszczególnych dziedzinach. Budowa wielkich obiektów, które wy-

(5) " WKP(b) w uchwałach i decyzjach zjazdów, konferencji i plenum C.K. " Cz.II.Gospolizdat, 1940 r.str.125.

(6) XVIII Zjazd KWP (b), Sprawozdanie stenograficzne Gospolizdat, 1939, str.17

magają długich terminów do chwili włączenia ich do procesu produkcyjnego i pełnego opanowania ich techniki, zamawiać może produkcję nie tylko w danej dziedzinie, lecz i w pokrewnych. Dlatego takie wielkie obiekty planować należy na najbliższy okres w tej skali, w jakiej mają one decydujące i rekonstruuujące znaczenie w narodowej gospodarce jako całości, albo też w poszczególnych jej gałęziach, i w tym stopniu, w jakim wymaga tego nowa skala produkcji. Oczywiście, jak wskazaliśmy wyżej, kraj socjalizmu nie będzie skąpił środków na inwestycje, związane z wprowadzeniem najnowszej techniki, z opracowaniem nowych problemów naukowych zarówno o znaczeniu użytkowym jak i czysto teoretycznych. Wydatki tego rodzaju zawsze opłaca się sownicie.

Przyspieszenie biegu reprodukcji ma znaczenie nawet wtedy, gdy mierzy się je nie pięcioleciami, lecz latami i miesiącami. Dlatego w szeregu wypadków przy wyborze tego lub innego wariantu wypada oddać pierwszeństwo takiemu typowi inwestycji, który wymaga wprawdzie wyższych nieco wydatków eksploatacyjnych (czyli jest mniej rentowny ze zwykłego punktu widzenia), lecz zato mniejszego jednorazowego nakładu kapitału i krótszego terminu budowy. Głównym zadaniem na najbliższy okres jest osiągnięcie najwyższego tempa wzrostu produkcji w najkrótszym czasie. Wymaga to olbrzymich nowych inwestycji i zagadnienie polega na tym, jaka kombinacja typów budownictwa w danym etapie da szybszy efekt w postaci produkcji i przyspieszy proces reprodukcji. Metody, które oddalają, przeciągają otrzymanie nowej produkcji, chociażby nawet same przez się zapewniały na przyszłość większą rentowność, stosować należy tylko wtedy, gdy w inny sposób, przy danych zasobach siły roboczej, nie będzie można osiągnąć niezbędnej skali produkcji.

Trzeba uwzględnić i to jeszcze, że w wielu dziedzinach gospodarki spodziewać się należy w najbliższych latach niezwykle szybkiego postępu socjalistycznej techniki. Dlatego niecelowe jest wkładanie obecnie bardzo dużych sum w budowę wielkich obiektów, które mogą po pewnym okresie

okazać się przestarzałe pod względem technicznym, ulegną, że tak powiemy, starzeniu się ekonomicznemu.

Z drugiej strony, przy wyborze obiektów, rozmiarów i typów inwestycji, nie można wychodzić z kryterium czysto technicznego, czyli wybierać we wszystkich wypadkach najwyższy poziom techniki, tak samo, jak nie można wychodzić z kryterium ciasno-ekonomicznego, czyli wybierać wariant, zapewniający minimalne wydatki coroczne.

Konieczne jest szerokie kryterium narodowo-gospodarcze: otrzymanie największej ilości produkcji społecznej przy najkrótszych terminach uruchomienia nowych przedsiębiorstw.

Zasada otrzymania maksimum produkcji wiąże się ściśle z walką o postęp techniczny w państwie socjalistycznym, z wzięciem kursu na doskonalenie techniki. Wysokie tempo rozszerzonej reprodukcji osiąga się dwiema drogami: drogą intensywną, tj. przez wprowadzenie nowego wyposażenia technicznego, co wymaga większych inwestycji, lecz umożliwia osiągnięcie wyższej wydajności pracy, oraz drogą ekstensywną, to jest przez rozszerzenie pola działania na podstawie osiągniętego już poziomu techniki, przez zwiększenie liczby przedsiębiorstw typu już istniejącego, bez dodatkowych nakładów inwestycyjnych, któreby zwiększały indywidualną wydajność pracy robotnika. W etapie obecnym, gdy Z.S.R.R. osiągnął już wysoki poziom techniki, przewyższający poziom głównych krajów kapitalistycznych, możemy stosować ekstensywną metodę rozszerzonej reprodukcji na większą skalę, niż przed stworzeniem własnej nowoczesnej bazy technicznej. Więcej nawet - budowa przedsiębiorstw, wymagających zwiększonych względnie nakładów, racjonalna jest tylko w tych wypadkach, gdy niezbędnej, według planu, produkcji nie mogą zapewnić przedsiębiorstwa, wymagające mniejszych nakładów. Zasadnicze zadanie ekonomiczne danego okresu - wyprzedzenie głównych krajów kapitalistycznych pod względem ekonomicznym - będzie szybciej rozwiązane, jeśli, obok zwiększenia indywidualnej wydajności pracy w poszczególnych przedsiębior-

stwach, będzie się maksymalnie rozszerzać pole produkcji, t.j. budować nowe przedsiębiorstwa o takim poziomie wydajności pracy, który już istnieje w przedsiębiorstwach obecnych, lecz wymagające względnie mniejszych nakładów. W tych wypadkach osiągnie się również zwiększona społeczna wydajność pracy, ponieważ wciągnie się wtedy do procesu wytwórczego i wykorzysta się ku zwiększeniu produkcji społecznej takie rezerwy pracy i materiałów, które w przeciwnym wypadku leżałyby bezczynnie, byłyby poza sferą produkcji. Żywym przykładem takiego ekstensywnego rozszerzenia produkcji jest popierany przez partię i rząd rozwój przemysłu miejscowego, decentralizowane inwestycje kołchozów, budownictwo indywidualne.

Zasadniczym kryterium efektywności inwestycji jest wzrost ogólnej masy produktu społecznego. Wzrost indywidualnej wydajności pracy jest najważniejszą, lecz nie jedyną metodą rozwiązania tego problemu. Określając wielkość produktu społecznego, jako ostateczny, decydujący wskaźnik efektywności inwestycji (dla współczesnego okresu i określonych jego odcinków), opieramy się na teorii reprodukcji Marksa, na jego nauce o intensywnej i ekstensywnej postaci rozszerzonej reprodukcji oraz demonstrujemy i podkreślamy coraz silniej wyższość socjalistycznego systemu gospodarki.

Doświadczenie Wielkiej Wojny Narodowej wykazało, że w warunkach, które wymagają najwyższego stopnia wykorzystania wszystkich zasobów gospodarki narodowej, wzrasta znaczenie ekstensywnej rozszerzonej reprodukcji. Tak więc w czasie wojny, która wymagała od gospodarki radzieckiej największego napięcia, dużą rolę odegrała - obok budowy na wielką skalę nowych przedsiębiorstw i upowszechniania nowej techniki, - budowa przedsiębiorstw średnich, niewielkich i drobnych. Miały one na swoje dobro dużą przewagę, mianowicie możliwość niezwykłego dawania produkcji. Lecz w okresie powojennym potrzebne jest również maksymalne napięcie wszelkich źródeł produkcji i najważniej-

szym zadaniem pozostaje nadal szerokie wykorzystanie istniejącego aparatu technicznego. Tak więc, z punktu widzenia tempa, wygranej na czasie, szybkości wytworzenia maksimum produkcji przedsiębiorstwa, wymagające mniejszych nakładów inwestycyjnych, są w wielu wypadkach korzystniejsze.

Przy rozwiązywaniu interesującego nas problemu rentowności inwestycji możemy kierować się również następującymi wyrazistymi wskazówkami Marksa, które dotyczą społeczeństwa socjalistycznego i podkreślają jego specyficzne rysy:

" W warunkach produkcji uspołecznionej - pisał Marks - trzeba określać skalę, w jakiej wykonywane być mogą takie operacje, które na długi czas odrywają się roboczą i środki produkcji, nie dostarczając przez cały ten czas żadnego produktu w postaci efektu użytkowego; trzeba określać, w jakiej skali mogą być wykonywane te operacje bez szkody dla takich gałęzi produkcji, które - stale lub kilka razy do roku - nie tylko odrywają się roboczą i środki produkcji, lecz dostarczają również środków utrzymania i środków produkcji. Przy produkcji uspołecznionej tak samo, jak przy produkcji kapitalistycznej, robotnicy, zatrudnieni w działach wytwarzania o względnie krótkich cyklach produkcji, będą na krótki tylko czas wycofywać produkty z obrotu, nie dając wzamian nowego produktu; natomiast działy pracy o dużych cyklach produkcyjnych wycofują przez dłuższy czas nieustannie produkty, zanim same zaczną je dawać⁽⁷⁾. "

To stwierdzenie przez Marksa istotnej różnicy, z punktu widzenia społeczeństwa socjalistycznego, pomiędzy krótkimi, a długimi okresami produkcyjnymi stanowi ważną wytyczną.

Im większe są sumy, zainwestowane w każdy obiekt budownictwa, tym dłuższy jest zwykle okres budowy i tym dłuższy jest okres, w ciągu którego amortyzuje się wartość budowanego obiektu. Długość okresu produkcyjnego mając bardzo istotne znaczenie dla wytwórczości produktów, odgrywa rolę

(7) K. Marks. Kapitał. T. II. 1938 r. str. 309 (wyd. ros.)

decydująca, gdy chodzi o inwestycje, a szczególnie o budowę linii kolejowych. Marks zaznaczył i to także, znów w zastosowaniu do społeczeństwa socjalistycznego i komunistycznego.

Jeżeli, pisał Marks, wyobrazimy sobie nie kapitalistyczne społeczeństwo, lecz komunistyczne, to "sprawa sprowadza się po prostu do tego, że społeczeństwo musi najpierw obliczyć, ile pracy, środków produkcji i środków utrzymania może ono bez żadnej szkody zużywać na takie dziedziny produkcji, które, jak np. budowa linii kolejowych, przez długi czas, przez rok lub więcej, nie dostarczają ani środków produkcji, ani środków utrzymania i w ogóle nie dają żadnego efektu użytkowego, lecz oczywiście, - odbierają od całej produkcji rocznej i pracę i środki produkcji i środki utrzymania. (8)

Mówiąc o wycofywaniu środków produkcji i siły roboczej z wytwórczości produktów i skierowywaniu ich do budownictwa, należy szczególnie podkreślić sprawę wykorzystania zasobów siły roboczej w społeczeństwie socjalistycznym. Dla kapitalistów punktem ciężkości zagadnienia jest wykorzystanie kapitału zakładowego i siły roboczej, zatrudnionej przy produkcji, czyli zwiększenie indywidualnej wydajności pracy robotników. Jeżeli zaś chodzi o społeczne zasoby siły roboczej w ogóle, to burżuazja nie jest zainteresowana w pełnym ich wykorzystaniu. Warunkiem burżuazyjnego sposobu produkcji jest, jak wiadomo, istnienie rezerwowej armii bezrobotnych i rolnicze przeludnienie. Państwo socjalistyczne gwarantuje każdemu zdolnemu do pracy człowiekowi prawo do pracy. Wyższość socjalizmu nad kapitalizmem polega nie tylko na szybszym tempie wzrostu wydajności pracy, lecz i na wciągnięciu do procesów produkcyjnych całej masy siły roboczej, którą społeczeństwo ma do dyspozycji.

Tak więc traktujemy w naszym państwie efektywność inwestycji z punktu widzenia racjonalnego wykorzystania wszelkich możliwych zasobów społecznej pracy w celu otrzymania maksimum produkcji. To jest właśnie rzeczywista rentowność narodowo-gospodarcza.

(8) Marks. K. Kapitał. T. II. 1938 r., str. 309 (wyd. ros.)

Mówiąc o rentowności, ujmowanej w związku z całym okresem reprodukcji, podkreślamy zawsze wagę dwóch momentów - wielkości ogólnej masy nakładów inwestycyjnych, niezbędnych dla danego obiektu lub danej dziedziny gospodarki, oraz związanej z tym długości okresu budowania i uruchamiania nowych obiektów. Sama przez się wysokość kosztu własnego i wydatków eksploatacyjnych, czyli wysokość indywidualnej wydajności pracy, nie decyduje jeszcze o rentowności narodowo-gospodarczej w całości. Zagadnieniu bezwzględnej masy inwestycji, niezbędnych do osiągnięcia założonych wyników, Marks nadawał duże znaczenie. Oto, co pisał on w tej sprawie w 41 rozdziale III tomu "Kapitału".

" Nie jest bynajmniej obojętne, czy wytwarzamy: 1) produkt poprzedni przy zużyciu połowy poprzedniej wielkości pracy żywej i dawnej, albo 2) produkt dwa razy większy przy zużyciu poprzedniej ilości pracy, albo 3) produkt czterokrotnie większy przy zużyciu podwójnej ilości pracy..... Założmy, że kapitał równy 100 wytworzył produkt w ilości 10 metrów. W sumie 100 mieści się zarówno kapitał stały, jak praca żywa i zysk. Wobec tego wartość metra jest 10. Jeśli obecnie przy tymże kapitale, równym 100, można wyprodukować 20 metrów, to wartość metra będzie 5. Jeżeli, przeciwnie, mogę przy kapitale 50 wykonać 10 metrów, to wartość metra będzie również 5, lecz przy tym zwalnia się kapitał w wysokości 50 przy założeniu, że poprzednia podaż towaru wystarcza. Jeżeli muszę włożyć kapitał w wysokości 200, by wyprodukować 40 metrów, to wartość metra będzie także 5. Określenie wartości, podobnie jak i ceny, tak samo mało pozwala uchwycić tu jakąkolwiek różnicę, jak i masę produktu, proporcjonalną do nakładu kapitału. Lecz w pierwszym wypadku wyzwala się kapitał; w drugim - oszczędza się kapitał dodatkowy, gdyby wypadło - w przybliżeniu - podwoić produkcję; w trzecim wypadku zwiększoną ilość produktu otrzymać można tylko pod tym warunkiem, że zwiększy się kapitał wyłożony, chociaż niepotrzebne tu jest takie zwiększenie jakie byłoby niezbędne, gdyby większą ilość produktu musiano się wytwarzać przy poprzedniej zdolności wytwórczej". (9)

Zasada, którą kierował się Marks - możliwość wyzwolenia sum zakumulowanych - ma jeszcze większe znaczenie w gospodarce kapitalistycznej. Zanalizujmy przykład następujący.

Warianty	Wkłady w tys. rb.	Produkcja w tys. mt.	Wartość jed- nostki pro- duktu w rb.
I	100	10	10
II	200	40	5
III	150	25	6
IV	140	20	7
V	120	15	8

Jeżeli się oderwiemy od potrzeb gospodarki narodowej i traktować będziemy sprawę tylko z punktu widzenia wartości, czyli wydajności pracy, to pierwszeństwo oddać należy wariantowi drugiemu (wartość równa 5 rb.) Lecz wariant ten wymaga największej bezwzględnej masy nakładów. Każdy z ostatnich trzech wariantów zakłada wprowadzie mniejszą wydajność pracy (czyli odpowiednio większą wartość), lecz wymaga mniejszych nakładów inwestycyjnych. Czynnikiem decydującym w danym wypadku będzie niezbędna dla gospodarki narodowej wielkość produkcji. Jeżeli zapotrzebowanie gospodarki narodowej na dany produkt w najbliższych latach wyniesie mniej, niż 40 tys.m., to przy wariacie II (nakład 200 tys.rb.) nakład kapitału będzie w ciągu pewnego czasu zamrożony, związany, oczekując tej chwili, gdy popyt dojdzie do poziomu 40 tys.m. Natomiast warianty III, IV i V, wymagające mniejszych nakładów, nie doprowadzą do ich zamrożenia w przeciwieństwie do wariantu II i zwolnią sumy zakumulowane.

Przykład ten wykazuje, że, analizując sprawę efektywności, należy prócz rozmiaru wartości - nadawać duże znaczenie takim momentom, jak : masa, wysokość bezwzględna' wymaganych nakładów inwestycyjnych, możliwość ich zwolnienia lub. oszczędzenia.

Na zasadzie powyższego sformułować możemy zasadnicze momenty ekonomiczne, które określają socjalistyczną efektywność inwestycji, ich rentowność narodowo-gospodarczą.

- 1). Punktem wyjścia jest wielkość produkcji, którą to wielkość określają zadania socjalistycznej rozszerzonej re-produkcji w danym etapie.

- 2). Główną drogą do osiągnięcia tego celu, czyli koniecznej wysokości produkcji - jest intensywna rozszerzona reprodukcja na zasadzie ciągłego i szybkiego postępu technicznego.
- 3). Rozmiar inwestycji o znaczeniu rekonstrukcyjnym, w skali całości gospodarki narodowej lub poszczególnych ważniejszych jej dziedzin, określa się z założeń, sformułowanych wyżej (wielkość produkcji). Inwestycje te nie mogą być oparte na motywach ciasno ekonomicznych lub techniczno-ekonomicznych, ponieważ ten typ motywacji opiera się głównie na poprzednich doświadczeniach i praktyce, które mają właśnie ulec zmianie.
- 4). Przy wyborze zarówno obiektów inwestycyjnych, jak i proponowanych wariantów ich realizacji, ważnym czynnikiem jest troska o człowieka-członka społeczeństwa socjalistycznego, o ułatwienie jego pracy.
- 5). Niezmiernie doniosłe znaczenie ma czynnik czasu-tj. takie terminy ukazywania się produkcji, któreby pozwalały zwiększać produkcję w ciągu pewnego odcinka czasu metodami ekstensywnej rozszerzonej reprodukcji.
- 6). Należy brać pod uwagę długość cyklu wytwórczego w różnych wariantach i zależnie od tego koordynować procesy budownictwa w różnych dziedzinach produkcji.
- 7). Dużą rolę przy porównywaniu i ocenie efektywności inwestycji odgrywa masa nakładów, przypadających na poszczególne obiekty i na całość danej dziedziny produkcji, ponieważ masa ta określa większy lub mniejszy stopień wykorzystanie zakumulowanych funduszy w okresie danym i w następnym.
- 8). Należy mieć na względzie możliwość doraźnego manewrowego wykorzystania zbudowanych obiektów majątku trwałego, jako rezerw.
- 9). Należy specjalnie uwzględniać możliwość wykorzystania dodatkowych rezerw siły roboczej.

Określenie i porównanie efektywności różnych inwestycji w drodze analizy przytoczonych momentów ekonomicznych, związanych organicznie z procesem reprodukcji, jest podstawą nie tylko oceny różnych wariantów wybranego już obiektu, lecz również podstawą wyboru obiektów, kierunku i form inwestycji. Projektanci nie mogą i nie powinni uchylać się od udziału w rozwiązywaniu tych problemów. Tak rozumiane zadania pracy projektantów w naszym kraju szeroko rozsuwają jej ramy, wzbogacają jej treść, sprzyjając kojarzeniu codziennej metodyczno-technicznej pracy nad wariantami ze studiowaniem znaczenia narodo-wo-gospodarczego tych wariantów, ich miejsca w procesie reprodukcji i dalszego jej rozwoju. Projektant każdej dziedziny i każdego przedsiębiorstwa nie może ograniczać swego zadania tylko do odpowiedzi na pytanie, jak należy zużytkować wyasygnowaną sumę, ani do traktowania jej jako wielkości stałej, danej z zewnątrz. Nie, robota jego może wywrzeć wpływ i na wysokość tej sumy i na ogólną wielkość inwestycji.

Do pełnienia takiej roboty syntetycznej, opartej na różno-stronnej analizie ekonomicznej, mamy duże możliwości i dosyć materiałów miejscowych komisji planowych, organizacji krajowo-znawczych, ekspertyz technicznych, narad wytwórczych, ekspedycji naukowych, materiałów, zdobytych przez studentów wydziałów ekonomicznych i geograficznych, wyższych uczelni, studiujących praktycznie ekonomiczne i fizyczne warunki poszczególnych okręgów. A jednak trzeba uznać, że badania ekonomiczne, praca ekonomiczna, związana z projektowaniem, znacznie osłabły w szeregu dziedzin, a w szczególności w transporcie kolejowym.

Można z góry przewidzieć, że niektórzy projektanci sprzeciwiać się będą naszemu punktowi widzenia, powołując się na to, że wypadnie tu mieć do czynienia z mnogością wskaźników, że konieczny jest jakiś jedyny wskaźnik wyczerpujący. Jednakże ten postulat ostatni jest nieuzasadniony. Zastosowanie metody dialektycznej wymaga, jak wiadomo, wszechstronnej, konkretnej analizy zagadnienia.

Nie może być takiego współczynnika, który można byłoby

codziennie stosować w pracy automatycznie, jako normę regulatywną. Lecz w tych wypadkach, gdy żaden z wymienionych wyżej zasadniczych wskaźników ekonomicznych, związanych z procesem reprodukcji, nie daje decydującej lub znacznej przewagi na rzecz któregośkolwiek z wariantów, jest, według nas, dopuszczalne zastosowanie, w charakterze podręcznego pomocniczego wskaźnika, normy, która byłaby wspólnym miernikiem nakładu kapitału i wydatków eksploatacyjnych. Oczywiście, norma taka, gdyby nawet miała charakter najbardziej ograniczony i pomocniczy, nie może być normą umowną. Musimy jej szukać w realnych warunkach reprodukcji socjalistycznej.

Jeśli przedsiębiorca kapitalistyczny rozumuje tak: im niższy jest procent, tym szybciej może on umożliwić wielką skalę inwestycji, - to gospodarka socjalistyczna stosuje inną zasadę: im lepiej się wykorzystuje sumy, przeznaczone na inwestycje, tym większą otrzyma się produkcję przy danej wielkości inwestycji.

Najwłaściwszym wskaźnikiem stopnia wykorzystania inwestycji jest w naszym rozumieniu stosunek masy przyrostu akumulacji do powodującej ten przyrost inwestycji. Wskaźnik ten można obliczać dla różnych okresów: rocznego, trzyletniego, pięcioletniego itp. W zastosowaniu do okresu rocznego należy brać do porównania przyrost akumulacji w danym roku i inwestycję, poczynioną w roku poprzednim, pod warunkiem, że nowy obiekt funkcjonował już normalnie.

Dzieląc przyrost akumulacji przez sumę, zainwestowaną w roku poprzednim, otrzymamy współczynnik wykorzystania inwestycji.

Przybliżone obliczenia, które zrobiliśmy według tej zasady dla roku 1932, dały wskaźnik wykorzystania inwestycji (w przemyśle), w wysokości około 20 %. W okresie 1932-1937 wskaźnik ten był wyższy, co świadczy o postępie w stosowaniu nowej techniki. Wskaźnik ten oblicza się również w procentach, lecz jego natura i pochodzenie są zupełnie odmienne, niż natura procentu, określanego przez organy finansowe i inne, i jest on znacz-

nie wyższy. Zastosowanie tego współczynnika w praktyce projektowania powinno prowadzić do oszczędniejszego wykorzystania akumulacji. Jest to wielkość, dająca odbicie realnego procesu reprodukcji, nie zaś matematyczna funkcja lub schemat. Jest ona wynikiem zależności wzajemnej trzech najważniejszych kategorii naszej gospodarki planowej: przyrostu dochodu narodowego, stopy akumulacji, określającej akumulowaną część tego przyrostu oraz zainwestowanej sumy. Spotykane w literaturze próby wymierzania stopy efektywności przy pomocy tej części produktu społecznego, która przypada na akumulację, albo też bezpośrednio przy pomocy części dochodu narodowego, przypadającej na akumulację, nie mogą być uznane za słuszne z naszego punktu widzenia. Próby te ignorują związek pomiędzy majątkiem trwałym, inwestycjami a dochodem narodowym. Zalecając ten scharakteryzowany wyżej procentowy wskaźnik wykorzystania inwestycji do celów porównywania wydatków jednorazowych i bieżących, nie nadajemy mu bynajmniej znaczenia decydującego kryterium i podkreślamy jego względne, ograniczone znaczenie; dążymy tylko do zaspokojenia wymagań praktyki, której potrzebne są metody mierzenia porównawczego inwestycji i wydatków eksploatacyjnych.

Zilustrujmy zastosowanie takiego wskaźnika. W przykładach naszych dorzucamy procenty nie tylko do nakładów inwestycyjnych, lecz i do tej oszczędności wydatków eksploatacyjnych, którą daje ten lub inny wariant inwestycji. Cały sens bowiem zastosowania procentu do takich obliczeń, jeżeli się już tę metodę stosuje, polega na tym, by porównywać między sobą nie tylko pierwotne sumy nakładów, lecz i narosłe na nich procenty, tj. porównywać te efekty, które mogą dać po jakimś czasie kapitały włożone, a także i zaoszczędzone, w rozumieniu, że procent powinien wyrażać wielkość tych efektów.

Weźmy przykład z dziedziny transportu, odpowiadający warunkom rzeczywistym - porównajmy komunikację tramwajową i autobusową.

Przy jednakowym napięciu przewozów komunikacja tramwajowa wymaga trzykrotnie większych inwestycji, niż autobusowa, lecz zato wydatki eksploatacyjne są przy tramwaju czterokrotnie

mniejsze, niż przy komunikacji autobusowej. ⁽¹⁰⁾ Dane wyjściowe, które mamy porównać, przedstawiają się jak następuje :

Autobus 2.000 K (nakład) - 1500 E (wydatki eksploatacyjne)
 Tramwaj 6.000 K " - 400 E " "

Gdybyśmy traktowali ten przykład tylko pod kątem obniżenia kosztu własnego produkcji (przewozów pasażerów), to niewątpliwie należałoby uznać decydującą przewagę komunikacji tramwajowej, której wydatki eksploatacyjne niemal czterokrotnie niższe, niż przy komunikacji autobusowej. Silny wzrost wydajności pracy jest tu bezsporny. Większe względnie nakłady dodatkowe, których wymaga komunikacja tramwajowa, pokryłyby się po latach pięciu przez oszczędności na wydatkach eksploatacyjnych w 138 %, po 10 latach - w 275 %, po 15 latach - w 279 %, a po 20 latach - 550 % (patrz następującą tablicę).

Przykładowe obliczenie względnej opłacalności inwestycji po różnych okresach użytkowania majątku trwałego.

	Bez dorzucania %				Po dorzuceniu 10 %			
	okres użytkowania				majątku trwałego			
	5 lat	10 lat	15 lat	20 lat	5 lat	10 lat	15 lat	20 lat
Różnica nakładów (w tys.rb).	4000	4000	4000	4000	6000	8000	10000	12000
Oszczędność na wydatkach eksploatac. (w tys.rb).	5500	11000	16500	22000	6600	13950	27950	43600
Procent pokrycia różnicy nakładów przez oszczędności	138	275	410	550	110	199	279	363
To samo bez dorzucania % do sum oszczędzonych	-	-	-	-	92	138	165	183

Jeżeli teraz założymy, że stopa efektu, który dać może gospodarce narodowej dodatkowy nakład, wynosi 10-procent, to wynik porówna-

(10) B.B.Wiesiełowski. Kurs ekonomiki i planirowanija komunalnogo choziajstwa

nia będzie inny. Ten dodatkowy nakład pierwotny na tramwaje (4000 K) opłaci się skutek oszczędności na wydatkach bieżących po pięciu latach - w 110 %, po 10 latach - w 199 %, po 15 latach - w 279 % i po 20 latach - w 360 %.

Jeżeli zrezygnujemy z dorzucania procentów do oszczędności, to przewaga na korzyść tramwaju będzie jeszcze mniejsza, lecz mimo wszystko opłacalność nakładu będzie dość wysoka.

W latach powojennych rozwój moskiewskiej sieci transportowej odbywa się głównie w formie nowych linii komunikacji autobusowej i trolejbusowej, pomimo, że wydatki eksploatacyjne obu tych typów komunikacji są znacznie wyższe, niż komunikacji tramwajowej (3,8 i 2,5 raza). A przecież nawet przy dorzuceniu 10 % dodatkowe nakłady na tramwaje opłacają się po upływie mniej niż pięciu lat. Widocznie same te wskaźniki ilościowe - wydatki eksploatacyjne i okresy, w ciągu których nakłady się opłacą - nie rozwiązują jeszcze problemu. Komunikacja autobusowa z powodzeniem współzawodniczy z tramwajową, ponieważ, zwłaszcza w warunkach powojennej odbudowy, wyższością komunikacji autobusowej jest fakt, że nie wymaga ona dużych nakładów na tory i szyny oraz długich okresów ich budowy i pozwala rozpocząć eksploatację szybko, a czasem natychmiast. Te motywy brało się pod uwagę już wtedy, gdy dopiero się przystępowało do odbudowy moskiewskiej sieci transportowej miejskiej. " Na czym więc polega wyższość autobusów? Na tym, że chodzą one bez szyn.... Na najbliższe lata, gdy braknie nam dużo szyn, powinna silnie się rozwinąć komunikacja autobusowa, szczególnie w nowych ośrodkach przemysłowych. Autobus łatwiej jest uruchomić, niż tramwaj " (11)

Przykład ten bardzo dobrze ilustruje nasze twierdzenie, że niskie wydatki eksploatacyjne, chociaż są na ogół świadectwem postępu w dziedzinie techniki i wydajności pracy, to jednak nie zawsze decydują przy wyborze tego lub innego wariantu, nawet wtedy,

(11) Ł.M.Kaganowicz. Za socjalistycznego rekonstrukcję Moskwy i miast ZSRR. 1951, str. 49, 49. (O socjalistyczną odbudowę Moskwy i miast ZSRR).

gdy oszczędność jest bardzo duża. Lecz zawsze przychodzi taka chwila w rozwoju tej lub innej dziedziny współczesnej wielkiej produkcji, gdy silnie zwiększona skala produkcji wymaga radykalnej rekonstrukcji, nowej techniki, bez której nie można byłoby zrealizować nowej skali gospodarki i przewidzianego wzrostu produkcji.

Możemy to znów zilustrować na przykładzie z dziedziny transportu miejskiego - na budowie kolei podziemnej w Moskwie. Jakiegokolwiek korzyści dawałaby komunikacja autobusowa w porównaniu z tramwajową w sensie szybkości jej uruchomienia, łatwego nią manewrowania, ruchliwości autobusów, rozładowania napięcia finansowego w akcji inwestycyjnej, to jednak działanie tych wszystkich zalet jest względne i ma swoje granice. Przy ogromnym wzroście miejskich przewozów pasażerów w Moskwie ani autobus, ani tramwaj nie podołałyby im już dzisiaj, a tym bardziej w przyszłości. Ulice Moskwy byłyby zakorkowane przez tramwaje i autobusy, a najszybszym sposobem komunikacji stałby się ruch pieszy. Kolejka podziemna rozwiązuje radykalnie ten problem masowego transportu miejskiego. Przy pełnym wyzyskaniu swej zdolności przelotowej metro może przewieźć w ciągu doby kilka milionów pasażerów. Nakłady inwestycyjne na metro są wielkie. Ale oczywiste jest, że wyniki, któreby spowodowało dorzucenie 10 % lub innego jakiegoś procentu, nie mogłyby wpłynąć na rozwiązanie problemu budowy metro, powołanego do rozwiązania problemu radykalnej rekonstrukcji transportu miejskiego. Nie należy zapominać, że nawet dzisiaj, przy uruchomieniu trzeciego etapu metro (Sokół-fabryka imienia Stalina - Plac Rewolucji-Izmaiłowska), przewozi ono zaledwie trzecią część pasażerów, korzystających z usług moskiewskiego transportu miejskiego. Dlatego najzupełniej oczywista jest celowość i konieczność kombinowania typów transportu, wymagających olbrzymich nakładów i niskiego kosztu własnego przewozów z takimi typami transportu, które dają wyższe koszty eksploatacji przy mniej -

szych względnie inwestycjach.

Zagadnienia właściwego stosunku wzajemnego tych typów transportu nie można rozstrzygać automatycznie, na podstawie tych lub innych wzorów matematycznych. Przytoczony przykład wykazuje, że szybka względnie opłacalność dodatkowych nakładów na budowę linii tramwajowej nie rozstrzyga bynajmniej problemu na korzyść tramwaju i przeciwko autobusowi. Należy uwzględniać konkretne warunki reprodukcji, względna zaś efektywność, określona przy pomocy tego lub innego procentowego wskaźnika ilościowego (nawet w tym wypadku, gdy jest on słusznie skonstruowany pod względem metodologicznym) może mieć tylko pomocnicze znaczenie. Na podstawie porównania nakładów jednorazowych i wydatków bieżących przy pomocy pewnego wskaźnika procentowego, można zdobyć pewien materiał do wnioskowania o stosunku wzajemnym różnych wariantów i typów transportu.

Zanalizujmy w tym celu przykład z dziedziny transportu kolejowego, odpowiadający warunkom pięciolatki powojennej.

Ustawa o planie pięcioletnim na lata 1946-1950 przewiduje wyasygnowanie 1.300 mln. rubli na elektryfikację 5325 km linii kolejowych, co stanowi przeciętnie 245 tys. rb. na jeden kilometr. Natomiast wydatki eksploatacyjne zmniejszają się po zelektryfikowaniu kolei o 30 %. Dane wyjściowe dla porównania wyników będą następujące :

Parowe koleje żelazne: 700 K (nakłady inwestycyjne) i 100 E (wydatki eksploatacyjne). Zelektryfikowane koleje żelazne: 950 K (nakłady inwestycyjne) i 70 E (wydatki eksploatacyjne).

Przykładowe obliczenie opłacalności porównawczej nakładów zainwestowanych w koleje parowe i elektryczne.

	Bez dorzucania procentu				Z dorzuceniem 10 %			
	Okres użytkowania majątku trwałego							
	5	10	15	20	5	10	15	20
	!	!	!	!	!	!	!	!
		l.		a		t		
	!	!	!	!	!	!	!	!
Różnica nakładów inwestycyjnych (w tys.rb.)	250	250	250	250	375	500	625	750
Oszczędności na wydatkach eksploatacyjnych przy elektryfikacji (w tys.rb.)	150	300	450	600	180	435	765	1170
Procent pokrycia różnicy nakładów przez oszczędności /wydatkach eksploatacyjnych.	60	120	180	240	48	87	122	156
To samo bez dorzucania procentu na oszczędność	-	-	-	-	40	60	72	80

Wariant o trakcji elektrycznej w porównaniu z koleją parową jest przy wszystkich założeniach (i bez oprocentowania, i z dorzuceniem procentu , i przy wszelkich okresach użytkowania) mniej korzystny, niż w pierwszym przykładzie (tramwaj w porównaniu z autobusem), chociaż dodatkowe nakłady są tu znacznie mniejsze. (12)

Procent opłacalności w różnych okresach w przykładzie drugim (trakcja elektryczna) jest znacznie niższy, niż w przykładzie pierwszym (tramwaj). Jednakże i tu w zagadnieniu elektryfikacji decydują, tak samo jak przy metro, nie ilościowe wskaźniki opłacalności i kosztu własnego, lecz przede wszystkim to, że elektryfikacja umożliwia duże zwiększenie zdolności przewozowej (1,5-2 krotnie), co jest konieczne, ażeby podołać rosnącym przewozom. Należy do tego dodać jeszcze szereg innych zalet: równomierność ruchu w różnych sezonach zimą i latem, niezależność od wodociągów, oszczędność węgla, a więc i wydatków na nowe inwestycje

(12) Założyliśmy w naszym przykładzie minimalną wielkość nakładów dodatkowych, mianowicie w wysokości 250 tys. rb. W rzeczywistości wielkość ich jest znacznie wyższa; wynosi 300-450 tys.rb., a nawet dochodzi do 600 tys.rb. (Patrz "Zeleznodorożnyj transport". Nr.10, 1946 r.str.14, artykuł B.Lewina).

cje w przemyśle paliw. Tak samo, jak w transporcie miejskim najdoskonalsza jego forma -metro- może się łączyć z najdroższym, jeżeli chodzi o koszty eksploatacyjne, autobusem, tak i w transporcie kolejowym, obok kolei zelektryfikowanych, do których należy przyszłość w społeczeństwie socjalistycznym, mają swoje miejsce i koleje o trakcji parowej i o parowozach przeciętnej mocy, które się eksploatuje na mniej obciążonych liniach przy znacznie wyższym koszcie własnym tonokilometra.

Tak więc w szeregu wypadków są bardziej efektywne, bardziej rentowne te typy transportu, które -choć pociągają za sobą wyższe wydatki eksploatacyjne, - lecz zato wymagają mniejszych nakładów na budowę torów (kolej parowa, trolleybus). Jednocześnie te typy transportu posiadają większą zdolność manewrowania, ponieważ nie są albo wcale związane z jakąś określoną postacią toru (transport samochodowy) albo też związane są w mniejszym stopniu (trolleybus w porównaniu z tramwajem). Takie traktowanie z punktu widzenia gospodarki narodowej -problem efektywności umożliwia głębsze i bardziej zupełne wykorzystanie zalet socjalistycznego systemu produkcji zarówno przy zastosowaniu nowych jak i posiadanych już form techniki. Szeroko pozwalając elektryfikację np. kolei żelaznych, nie można tracić z oczu różnorodnych możliwości wykorzystania lokomotywy w celu zwiększenia zdolności przewozowej. Możliwości, które daje trakcja parowa dalekie są jeszcze od wyczerpania i można je w przyszłości skutecznie wykorzystać. Mechaniczne zaś zastosowanie procentowej stopy efektywności, może zasłonić przed nami tę najważniejszą ekonomiczną stronę zagadnienia. Zasada opłacalności jest pewnym "ziarnem racjonalności" w praktyce projektowania. Nie należy go odrzucać zupełnie przy porównywaniu różnych wariantów. Nie traktujemy tu bynajmniej okresu opłacalności jako podstawy i jako odwrotnie proporcjonalnej wielkości tak zwanej stopy efektywności, jak czyni to wielu autorów, którzy obliczają stopę efektywności, dzieląc 100 przez okres opłacalności (np. przy okresie opłacalności równym 12 latom stopa efektywności wyniesie $100:12 = 8,1/3\%$). My traktujemy okres opłacalności, jako jeden z wielu wskaźników ekonomicz-

nych, związanych z użytkowaniem majątku trwałego, podobnie np. do amortyzacji. Lecz opłacalność sama przez się nie może dać wyrazu szeregowi ważnych momentów ekonomicznych, a wśród nich stop - nia napięcia inwestycji.

Przytoczonym tu obliczeniom nadajemy charakter nie decydujący, lecz pomocniczy. Nie zaprzeczając pewnego pomocniczego praktycznego znaczenia schematów i wzorów, wypowiadamy się przeciwko ich nadużywaniu albo też takiemu ich rozszerzaniu i rozwijaniu, przy którym tracą one bezpośredni związek z życiem gospodarczym, i powstaje wskutek tego wewnętrzny samoistny ruch wzorów. Szczególnie nadużywają tego ekonomiści amerykańscy, stosujący metodę matematyczną. Ich niezmiernie skomplikowane wzory i konstrukcje prowadzą w najlepszym wypadku do wniosków, do których dojść można o wiele prostszą i oszczędniejszą metodą analizy czysto ekonomicznej, posługując się wzorami do ilustracji, jak to czynił Marks.

Często spotkać się można z takim zarzutem, że wysoki wskaźnik procentowy efektywności w razie zastosowania jego przy porównywaniu nakładów inwestycyjnych z wydatkami bieżącymi, doprowadzi do wniosków, niesprzyjających wariantom o dużych nakładach kapitału, a skutkiem tego będzie zwolnienie postępu technicznego. Te obawy są jednak bezpodstawne. Wpływ nadmiernej wysokości procentu efektywności nie jest aż tak wielki, co może zilustrować następujące obliczenie :

./.

Przykładowa opłacalność porównawcza inwestycji przy różnej stopie procentowej.

Dolicza się 10 % (procenty zwykłe)				Dolicza się 20 % (procenty zwykłe)			
Okresy użytkowania majątku trwałego							
5 lat	10 lat	15 lat	20 lat	5 lat	10 lat	15 lat	20 lat

A. Przykład pierwszy

-większe inwestycje

dodatkowe

(2000 K-1500 E)

(6000 K- 400 E)

Różnica sum zainwestowanych (w tys.rb)	6000	8000	10000	12000	8000	12000	16000	20000
--	------	------	-------	-------	------	-------	-------	-------

Oszczędność na wydatkach eksploatacyjnych (w tys.rb.)	6600	15950	27950	43600	7700	20900	39400	63800
---	------	-------	-------	-------	------	-------	-------	-------

Pokrycie różnicy sum zainwestowanych przez oszczędności uzyskane na wydatkach eksploatacyjnych (w %)

a) z dorzuceniem % do sum zaoszczędzonych	110	199	279	363	96	174	246	319
---	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----

b) bez dorzucenia procentu do sum zaoszczędzonych	92	138	165	183	69	92	103	110
---	----	-----	-----	-----	----	----	-----	-----

B. Drugi przykład

-mniejsze inwestycje

dodatkowe.

(700 K-100 E)

(950 K- 70 E)

Różnica sum zainwestowanych /w tys.rb./	375	500	625	750	500	750	1000	1250
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

Oszczędn. na wydatkach eksploatac. w tys.rb.)	180	435	765	1170	210	585	1080	1740
---	-----	-----	-----	------	-----	-----	------	------

Pokrycie różnicy sum zainwestow. przez oszczędności (w %)

a) z dorzuceniem % do sum zaoszczędz.	48	87	122	156	42	78	103	140
---------------------------------------	----	----	-----	-----	----	----	-----	-----

b) bez dorzucania % do sum zaoszczędz.	40	60	72	80	30	40	45	42
--	----	----	----	----	----	----	----	----

Z tablicy tej można wyciągnąć dwa wnioski. Po pierwsze, różnica w stopniu opłacalności-przy dorzuceniu 20 % zamiast 10 % -nie może być decydującym czynnikiem przy wyborze wariantu. Jeżeli się nie bierze pod uwagę stopnia napięcia w tej chwili lub w tym okresie, gdy się realizuje nakłady inwestycyjne (co, jak nieraz podkreślaliśmy, jest bezwzględnie niezbędne), to zastosowanie wyższego procentu nie może w żadnym razie decydować o losie tych obiektów, które wymagają wielkich środków. Po drugie, porównanie obu przykładów przy różnej stopie procentu prowadzi do wniosku, że w pewnych wypadkach duże nakłady nawet przy wyższym procencie (20 %) opłacają się szybciej, niż mniejsze, o wiele mniej znaczące wydatki dodatkowe przy mniejszym procencie (10 %).

Cała sprawa polega na tym, że w pierwszym przykładzie nakłady dodatkowe wywołują bardzo duże zniżenie wydatków eksploatacyjnych. To znaczy, że zastosowanie wyższego procentu przy porównywaniu nakładów inwestycyjnych i wydatków bieżących nie może stać się samo przez się przeszkodą do inwestowania wielkich sum, zapewniających postęp techniczny, lecz tylko zobowiązuje do tego, by przy pomocy tych inwestycji osiągnąć maksymalne zniżenie kosztu własnego. Wysoki procent, niezależnie od wszelkich innych zasadniczych motywów, stymuluje projektantów do wyboru takiego wariantu, który da największą oszczędność wydatków eksploatacyjnych. Lecz istota sprawy mieści się nie w tych wnioskach, które sformułowaliśmy wyżej. Przytoczyliśmy nasze obliczenia, jako dowód przeciwko zwolennikom niskiego procentu, powołanego rzekomo w naszych warunkach do tego, by dopingować najnowocześniejszą technikę. Nie uznajemy za decydujące kryterium procentu pokrycia samego przez się. Zadanie polega na tym, by w pełni zdać sobie sprawę z tych wszystkich wpływów i konsekwencji, bezpośrednich i pośrednich na całość gospodarki, które wywoła nowy obiekt. I - jest to kwestia nie tylko samej techniki i metodyki projektowania, lecz całego naszego planowania. Projektowanie rekonstruujących "wielkich" inwestycji jest najważniejszym momentem socjalistycznej perspektywicznej planowej roboty, opartej na świadomości ostatecznego celu naszego budownictwa

-zwycięstwa komunizmu - oraz na świadomości wszystkich specyficznych cech naszego socjalistycznego systemu gospodarki i praw jej rozszerzonej reprodukcji. Planowej roboty socjalistycznej nie może zastąpić suwak logarytmiczny lub arytmometr. Lecz, przy porównywaniu różnych wariantów inwestycji, obliczenia opłacalności, oparte na zastosowaniu pewnego wskaźnika procentowego, odzwierciadlającego realny proces reprodukcji, mają pewne pomocnicze znaczenie praktyczne (o którego granicach mówiliśmy wyżej) pod warunkiem, że kontroluje się je z punktu widzenia zasady najmniejszego napięcia nakładów inwestycyjnych. Analiza ekonomiczna nie wyłącza zastosowania metod statystyki matematycznej przy opracowywaniu masowych danych, a tym bardziej zastosowania tych metod do ilustracji problemu. Lecz dążenie do wyprowadzenia zasadniczych wniosków o charakterze ekonomicznym (o efektywności) przy pomocy standardowego wzoru współczynnika (efektywności), dającego automatycznie odpowiedź na problem efektywności porównawczej, jest metodologicznie błędne i w ostatecznym wyniku odciąga projektantów od głębokiej i wszechstronnej analizy wszystkich warunków ekonomicznych, współzależności i perspektyw, traktowanych z punktu widzenia rentowności narodowo-gospodarczej. A przecież trzeba kierować projektantów ku najwyższemu pogłębianiu pracy ekonomicznej, badań ekonomicznych, ku studiowaniu wszystkich więzi, łączących gospodarkę poszczególnych dziedzin i gospodarkę narodową oraz wykorzystaniu ich przy rozwiązywaniu problemów dotyczących poszczególnych obiektów.-